（上接A53版）

注：根据自2019年1月1日起施行的新金融工具准则，公司2020年6月末对中电财务短期借款余额除上述本金2,000.00万元外，还包括截至期末未到期应付利息2.17万元，因此，2020年6月末短期借款余额为2,002.17万元。

1、经常性关联交易

（1）购买商品、接受劳务情况

报告期内，公司向关联方购买商品、接受劳务情况如下：

单位：万元

关联方名称	关联交易内容	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
		金额	占同类比重	金额	占同类比重	金额	占同类比重	金额	占同类比重
中国电科十三所	购买商品	824.76	3.28%	1,543.01	3.73%	1,708.59	6.11%	2,470.62	11.00%
同辉电子科技股份有限公司	购买商品	-	-	0.86	0.00%	1.72	0.01%	0.85	0.00%
安徽博微长安电子有限公司合肥分公司	购买商品	-	-	-	-	911.12	3.26%	-	-
中电科技（南京）电子信息发展有限公司	购买商品	-	-	-	-	661.03	2.36%	641.57	2.86%
中国电科十三所	接受劳务	0.49	0.00%	13.81	0.03%	13.92	0.05%	185.73	0.83%
河北博威集成电路有限公司	购买商品	-	-	-	-	4.60	0.02%	-	-
河北立德电子有限公司	接受劳务	4.96	0.02%	15.43	0.04%	10.36	0.04%	4.72	0.02%
合肥恒力装备有限公司	购买商品	-	-	1.50	0.00%	1.47	0.01%	-	-
河北博威集成电路有限公司	接受劳务	-	-	-	-	0.22	0.00%	-	-
河北立德电子有限公司	购买商品	-	-	-	-	-	-	7.76	0.03%
中国电子科技集团公司第二研究所	接受劳务	-	-	-	-	-	-	1.25	0.01%
安徽四创电子股份有限公司	购买商品	-	-	844.96	2.04%	-	-	-	-
北京中电科卫星导航系统有限公司石家庄分公司	接受劳务	-	-	4.46	0.01%	-	-	-	-
合 计		830.21	3.31%	2,424.03	5.87%	3,313.03	11.86%	3,312.50	14.75%

注：关联采购占同类成本比例为各项关联采购占当年营业成本的比例

报告期内，关联采购的金额分别为3,312.50万元、3,313.03万元、2,424.03万元和830.21万元，占当年营业成本的比例分别为14.75%、11.86%、5.87%和3.31%，关联采购的主要对象为中国电科十三所、安徽博微长安电子有限公司合肥分公司、中电科技（南京）电子信息发展有限公司、安徽四创电子股份有限公司等。

公司向控股股东中国电科十三所主要采购水电气及氧化亚金钾。公司向中国电科十三所采购水电气主要由于公司位于中国电科十三所产业园区内，生产所使用的水电气通过园区基础设施提供，因此形成对中国电科十三所水电气采购，其中电采购定价以中国电科十三所对外采购的电成本为基础，并计算内网损耗和变配电设施运行维护费用等进行适当加成；公司生产所需的水、气包括高纯水、氢气、氮气等，为中国电科十三所自行加工生产，采购定价主要考虑生产过程的水电直接成本及生产设备设施的运行维护费用、固定资产折旧等，按照市场化定价原则确定。公司向中国电科十三所采购氧化亚金钾，主要系2017年、2018年中国电科十三所举行集中采购，基于成本优势，公司通过中国电科十三所进行部分氧化亚金钾采购。

公司向安徽博微长安电子有限公司合肥分公司2018年度新增关联采购911.12万元，主要系采购生产汽车电子件所需的零件；公司向安徽四创电子股份有限公司2019年度新增关联采购844.96万元，主要系采购电源调制器、滤波组件等零件。

报告期内，公司关联采购对象主要为中国电科下属成员单位，其为公司提供了生产电子陶瓷产品所需的原材料、水电气等能源及加工服务等，其中部分企业（单位）在电子元器件等领域拥有较强的技术积累，在供货能力、产品质量、产品价格方面具备一定优势。报告期内，公司向关联方采购具备必要性。

2017-2019年度，发行人向关联方博威集成销售金额分别为250.39万元、560.32万元、3,658.69万元，呈增长态势，主要原因如下：2019年为5G建设元年，5G建设分基站、前传、中传、回传等，公司不同客户最终产品分布于5G建设不同部分，发行人销售给博威集成的陶瓷外壳主要用于其功率器件生产，大部分最终用于基站建设。2019年博威集成需求受5G建设驱动及功率器件国产化影响而大幅增加；2020年上半年因5G建设阶段目标完成及疫情影响，发行人向博威集成的销售减缓，进入2020年三季度，因5G建设又一阶段的启动，发行人向博威集成的销售重新提速。2020年1-9月，发行人向博威集成销售收入为2,303.25万元，较上半年保持了增长态势。发行人向博威集成销售产品大幅增长符合公司及博威集成的实际情况，具备合理性。

报告期内，发行人向博威集成销售毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度	合计金额/综合毛利率
对博威销售收入	855.71	3,658.47	560.32	250.39	5,324.89
对博威销售成本	576.78	2,492.31	311.85	201.53	3,582.47
毛利率	32.60%	31.88%	44.34%	19.51%	32.72%
通讯用电子陶瓷产品整体毛利率	30.73%	32.88%	33.43%	37.21%	33.38%
各期营业收入	35,356.67	59,041.79	40,702.80	34,323.73	169,424.99
博威收入占比	2.42%	6.20%	1.38%	0.73%	3.14%

报告期内，发行人向博威集成销售产品均为通信器件用电子陶瓷外壳，该产品均为定制化产品，不存在向其他客户提供相同型号产品的情形。公司向博威集成销售定价依据基于成本加成的定价方法，并经对方比价议价后协商确定。由于公司生产的产品主要为定制化产品，在材料、工艺、层数、批量、尺寸等各方面，关联客户与其他客户均存在较大差异，与其他客户产品价格的可比性不强。

报告期内，公司向博威集成销售产品的毛利率分别为19.51%、44.34%、31.88%、32.60%，公司同期通信器件用电子陶瓷外壳产品毛利率分别为37.21%、33.43%、32.88%、30.73%。因受产品型号等因素影响，公司向博威集成销售产品的毛利率存在波动，2019年、2020年1-6月，随着销售规模扩大、工艺稳定后生产效率的提升等影响，公司向博威集成销售产品的毛利率与公司同期通信器件用电子陶瓷外壳产品毛利率基本一致。报告期内，公司向博威集成累计销售的综合毛利率为32.72%，公司同期通信器件用电子陶瓷外壳产品累计销售的综合毛利率为33.38%，两者综合毛利率相当，公司对博威集成销售产品价格公允。

（2）销售商品、提供劳务情况

报告期内公司向关联方销售商品、提供劳务情况如下：

单位：万元

关联方名称	关联交易内容	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
		金额	占同类比重	金额	占同类比重	金额	占同类比重	金额	占同类比重
河北博威集成电路有限公司	销售商品	855.71	2.42%	3,658.69	6.20%	560.32	1.38%	250.39	0.73%
中国电科十三所	销售商品	772.80	2.19%	1,118.45	1.89%	533.50	1.31%	376.18	1.10%
中国电子科技集团公司第四十四研究所	销售商品	-	-	32.18	0.05%	30.59	0.08%	-	-
河北新华北集成电路有限公司	销售商品	700.85	1.98%	1,344.59	2.28%	758.68	1.86%	19.76	0.06%
河北新华北集成电路有限公司	提供劳务	6.60	0.02%	3.77	0.01%	-	-	-	-
中国电科十三所	提供劳务	519.22	1.47%	728.21	1.23%	209.78	0.52%	-	-
北京麦特达电子技术开发有限公司	销售商品	-	-	-	-	45.12	0.11%	367.00	1.07%
石家庄麦特达电子科技有限公司	销售商品	-	-	4.42	0.01%	17.79	0.04%	48.02	0.14%
石家庄麦特达电子科技有限公司	提供劳务	-	-	-	-	1.72	0.00%	-	-
成都嘉纳海威科技有限责任公司	销售商品	5.31	0.02%	0.50	0.00%	11.97	0.03%	24.01	0.07%
成都嘉纳海威科技有限责任公司	提供劳务	-	-	-	-	-	-	10.97	0.03%
中国电子科技集团公司第三十四研究所	销售商品	-	-	-	-	0.67	0.00%	0.22	0.00%
河北省世纪吉星电子科技有限公司	销售商品	-	-	820.35	1.39%	83.23	0.20%	-	-
成都天奥电子股份有限公司	销售商品	-	-	-	-	-	-	5.98	0.02%
成都天奥电子股份有限公司	提供劳务	-	-	-	-	-	-	3.12	0.01%
中国电子科技集团公司第二十四研究所	销售商品	3.82	0.01%	3.25	0.01%	-	-	6.79	0.02%
中国电子科技集团公司第二十四研究所	提供劳务	4.25	0.01%	1.33	0.00%	-	-	-	-
南京美辰微电子有限公司	销售商品	-	-	-	-	-	-	11.01	0.03%
南京美辰微电子有限公司	提供劳务	-	-	-	-	-	-	8.07	0.02%
中国电子科技集团公司第四十八研究所	销售商品	-	-	-	-	-	-	1.97	0.01%
中国电科四十三所	销售商品	3.10	0.01%	2.02	0.00%	-	-	-	-
河北远东通信系统工程有限公司	销售商品	-	-	-	-	-	-	2.22	0.01%
河北美泰电子科技有限公司	提供劳务	-	-	4.72	0.01%	-	-	-	-
北京国联万众半导体科技有限公司	销售商品	-	-	6.15	0.01%	-	-	-	-
合 计		2,871.65	8.12%	7,728.64	13.09%	2,253.38	5.54%	1,135.72	3.31%

注：关联销售占同类销售比例为各项关联销售占当年营业收入的比例

报告期内，公司向关联方销售金额分别为1,135.72万元、2,253.38万元、7,728.64万元和2,871.65万元，占公司同期同类交易比重分别为3.31%、5.54%、13.09%和8.12%，2019年度关联方销售金额占比较上年度有所增加，主要系河北博威集成电路有限公司、河北新华北集成电路有限公司及河北省世纪吉星电子科技有限公司因业务需求增加陶瓷外壳等采购所致。

发行人作为中国电科的下属企业，在电子陶瓷外壳领域积累了丰富的经验，在研发能力、生产能力、工艺技术、产品质量等方面均具有较强的竞争优势，并能根据客户需求，提供定制化产品。报告期内，发行人关联方客户主要为中国电科下属企业，其采购公司的电子陶瓷外壳及委托检测、委托加工等服务能够满足客户的需求，发行人关联销售具备必要性。

（3）关键管理人员薪酬

报告期内，公司关键管理人员的薪酬情况见下表：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
关键管理人员薪酬	248.10	598.00	441.42	342.46

（4）关联方存款业务

报告期内，公司在中电财务的存款变化情况如下：

单位：万元

项目	2020.6.30/2020年1-6月	2019.12.31/2019年度	2018.12.31/2018年度	2017.12.31/2017年度
年初余额	4,507.39	16,871.12	4,021.76	833.03
存款项	25,625.01	61,391.30	69,836.32	30,080.14
取款项	21,455.24	73,755.03	56,986.97	26,891.41
年末余额	8,677.16	4,507.39	16,871.12	4,021.76

2018年末，公司在中电财务存款余额16,871.12万元，较上年度增长319.50%，主要系公司在2018年度进行两轮增资，共募集资金2.50亿元，根据项目进度安排，部分闲置资金存入中电财务所致。

报告期内，公司向关联方收取利息费用情况如下：

单位：万元

关联方名称	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
中电财务-存款利息	6.65	107.95	15.43	4.79

2018年度，公司向中电财务收取存款利息15.43万元，较上年度增长222.13%；2019年度，公司向中电财务收取存款利息金额亦有较大增长，主要系公司在2018年度进行两轮增资，共募集资金2.50亿元，以及2019年收到石家庄市鹿泉区发展改革局汇入的战略性新兴产业发展专项资金，共计3,000.00万元，部分闲置资金存入中电财务，导致存款利息大幅增长。

（5）关联方借款及结算手续费

报告期内，公司向关联方借款本金情况如下：

单位：万元

单位名称	2020年6月末	2020年1-6月变动	2019年末	2019年变动	2018年末	2018年变动	2017年末
中电财务	2,000.00	2,000.00	0.00	-5,000.00	5,000.00	3,000.00	2,000.00

注：根据自2019年1月1日起施行的新金融工具准则，公司2020年6月末对中电财务短期借款余额除上述本金2,000.00万元外，还包括截至期末未到期应付利息2.17万元，因此，2020年6月末短期借款余额为2,002.17万元。

中国电科于2012年12月成立了中电财务，中电财务定位于为集团成员单位提供金融服务，业务范围包括为成员单位办理财务和融资顾问、信用鉴证及相关的咨询、代理业务；协助成员单位实现交易款项的收付；对成员单位提供担保；对成员单位办理票据承兑与贴现；办理成员单位之间的内部转账结算及相应的结算、清算方案设计；吸收成员单位的存款；对成员单位办理贷款及融资租赁；从事同业拆借等业务。公司从2016年开始从中电财务借入资金，以补充资金的周期性需求。

报告期各期末，公司向中电财务的借款余额分别为2,000.00万元、5,000.00万元、0.00万元和2,002.17万元，报告期各期末，公司向中电财务的借款余额占当期贷款余额的比例均为100.00%。

报告期内，公司向关联方支付借款利息及手续费情况如下：

单位：万元

关联方名称	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
中电财务-借款利息	26.22	25.73	213.73	87.23
中电财务-手续费	3.29	3.89	0.57	3.49

（6）中电财务提供金融服务的具体情况

中电财务自报告期期初即向发行人提供金融服务，具体包括存款服务、贷款服务、结算服务、综合授信服务（票据承兑、票据贴现等）。2019年3月30日，中电财务与中瓷电子签订《金融服务协议》，有效期三年。

①金融服务主要条款

a.存款服务

中瓷电子在中电财务开立存款账户，并本着存取自由的原则，将资金存入在中电财务开立的存款账户，中电财务吸收中瓷电子存款的价格，不低于同期国内主要商业银行同期限、同类型存款业务的挂牌利率。

b.贷款服务

中电财务向中瓷电子发放贷款的利率按照中国人民银行有关规定和中电财务相关管理办法执行，在签订每笔贷款合同时，双方依据当时的市场行情进行协商，对贷款执行利率做适当调整，同时不高于中瓷电子同期在国内主要商业银行取得的同档次贷款利率。

c.结算服务

结算费用均由中电财务承担，中瓷电子不承担相关结算费用。

d.其他服务

中电财务为中瓷电子提供其他服务所收取的费用，应遵循公平合理的原则，按照不高于市场公允价格或国家规定的标准收取相关费用。

e.合作限额

对于中瓷电子与中电财务之间进行的存款服务交易金额做出相应限制，中电财务应协助中瓷电子监控实施该限制，本协议有效期内，每一日中瓷电子向中电财务存入之每日最高存款结余（包括应计利息）不高于上一年度中瓷电子合并报表中所有者权益的50%（含）。

本协议有效期内，双方约定可循环使用的综合授信额度为人民币1.2亿元，用途包括但不限于贷款、票据承兑、票据贴现、保函、信用证等。

②报告期内关联方存款、借款发生情况

报告期内，发行人在中电财务的存款日均余额、月均余额如下：

单位：万元

期间	存款日均余额	存款月均余额
2017年	1,679.44	1,707.04
2018年	5,079.85	5,986.24
2019年	7,946.53	7,858.67
2020年1-6月	4,164.76	4,367.52

报告期内，中瓷电子向中电财务借款明细如下：

单位：万元

序号	贷款金额	贷款日期	还款日期	担保方
1	2,000.00	2016年12月16日	2017年12月14日	中国电科十三所
2	2,000.00	2017年12月15日	2018年12月14日	中国电科十三所
3	3,000.00	2018年2月7日	2019年1月8日	中国电科十三所
4	2,000.00	2018年12月20日	2019年4月1日	中国电科十三所
5	2,000.00	2020年3月2日	2020年7月6日	-

③发行人财务独立性影响

公司设置了独立的财务部门，建立了独立的财务核算体系，能够独立做出财务决策。公司根据现行的会计准则和相关法规、条例制定了财务会计制度和财务管理制度。公司开设独立的银行账户，未与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户。作为独立的纳税人，公司依法独立进行纳税申报和履行纳税义务。

2012年12月中国电科成立了中电财务，作为中国电科内部资金管理平台，定位于为集团成员单位提供金融服务。根据中电财务出具的《声明与承诺函》，具体内容如下：

“本公司系经中国银监会批准设立的非银行金融机构，现有业务资质、业务范围、各项指标均符合《企业集团财务公司管理办法》的相关规定，已按照《企业集团财务公司管理办法》的规定建立相关制度并接受北京银监局（现已更名为北京银保监局）的监督管理，为电科集团及其下属公司（特指符合《企业集团财务公司管理办法》的成员单位，下同）提供的日常财务金融服务符合《企业集团财务公司管理办法》等法律法规的相关规定。

作为电科集团的下属公司，本公司定位于为电科集团下属公司提供金融服务，业务范围包括为电科集团下属公司办理财务和融资顾问、信用鉴证及相关的咨询、代理业务；协助电科集团下属公司实现交易款项的收付、对电科集团下属公司提供担保、办理票据承兑与贴现、办理电科集团下属公司之间的内部转账结算及相应的结算、清算方案设计；吸收电科集团下属公司的存款、对电科集团下属公司办理贷款及融资租赁、依法从事同业拆借等业务。针对电科集团下属公司，本公司向其收取相关费用、支付相关费用的定价标准和计算方式均保持了一致的原则。本公司不存在按照不同的定价方式和标准区别对待电科集团下属公司的情形。”

综上，中电财务面向成员单位提供相关金融服务，相关业务的开展均以公平合理的原则为基础，参照市场公允价格进行，不影响中瓷电子的财务独立性。

2、偶发性关联交易

（1）关联方采购

①在建工程

报告期各期末，关联方承建公司在建工程的具体情况如下：

单位：万元

关联方名称	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
中电科工程建设有限公司	-	12.76	879.62	498.72

公司报告期内进行新型元器件封装外壳及封装产业化扩建项目建设及厂房改造等，由关联方中电科工程建设有限公司承建。

②关联方采购设备

报告期各期末，公司向关联方采购设备的具体情况如下：

单位：万元

关联方名称	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
中国电子科技集团公司第四十五研究所	-	4,443.94	147.70	684.36
中国电子科技集团公司第四十八研究所	-	33.36	300.26	-

2019年度，公司向中国电子科技集团公司第四十五研究所关联采购金额4,443.94万元，主要系公司因表贴型电子陶瓷封装生产线建设项目新增相关设备采购所致。

（2）关联方租赁

报告期内，公司作为承租人，向中国电科十三所租赁生产用房以及部分仪器设备，具体情况如下：

单位：万元

出租方名称	租赁内容	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
中国电科十三所	房屋	-	-	34.62	56.89
中国电科十三所	设备	-	1.09	8.58	23.94
合 计		-	1.09	43.20	80.83

（3）关联担保情况

报告期内，本公司作为被担保方的关联担保情况如下：

单位：万元

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
中国电科十三所	2,000.00	2016年12月16日	2017年12月15日	是
中国电科十三所	2,000.00	2017年12月15日	2018年12月14日	是
中国电科十三所	3,000.00	2018年02月07日	2019年02月06日	是
中国电科十三所	2,000.00	2018年12月20日	2019年12月19日	是

注：起始日为2018年12月20日的担保借款金额已于2019年4月1日偿还，截至2020年6月30日止，无未偿还担保借款余额。

（4）中国电科十三所代缴公司社会保险及公积金费用

中国电科十三所代缴公司社会保险及公积金费用，其中部分企业（单位）在电子元器件等领域拥有较强的技术积累，在供货能力、产品质量、产品价格方面具备一定优势。报告期内，公司向关联方采购具备必要性。

2017-2019年度，发行人向关联方博威集成销售金额分别为250.39万元、560.32万元、3,658.69万元，呈增长态势，主要原因如下：2019年为5G建设元年，5G建设分基站、前传、中传、回传等，公司不同客户最终产品分布于5G建设不同部分，发行人销售给博威集成的陶瓷外壳主要用于其功率器件生产，大部分最终用于基站建设。2019年博威集成需求受5G建设驱动及功率器件国产化影响而大幅增加；2020年上半年因5G建设阶段目标完成及疫情影响，发行人向博威集成的销售减缓，进入2020年三季度，因5G建设又一阶段的启动，发行人向博威集成的销售重新提速。2020年1-9月，发行人向博威集成销售收入为2,303.25万元，较上半年保持了增长态势。发行人向博威集成销售产品大幅增长符合公司及博威集成的实际情况，具备合理性。

报告期内，发行人向博威集成销售毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度	合计金额/综合毛利率
对博威销售收入	855.71	3,658.47	560.32	250.39	5,324.89
对博威销售成本	576.78	2,492.31	311.85	201.53	3,582.47
毛利率	32.60%	31.88%	44.34%	19.51%	32.72%
通讯用电子陶瓷产品整体毛利率	30.73%	32.88%	33.43%	37.21%	33.38%
各期营业收入	35,356.67	59,041.79	40,702.80	34,323.73	169,424.99
博威收入占比	2.42%	6.20%	1.38%	0.73%	3.14%

报告期内，发行人向博威集成销售产品均为通信器件用电子陶瓷外壳，该产品均为定制化产品，不存在向其他客户提供相同型号产品的情形。公司向博威集成销售定价依据基于成本加成的定价方法，并经对方比价议价后协商确定。由于公司生产的产品主要为定制化产品，在材料、工艺、层数、批量、尺寸等各方面，关联客户与其他客户均存在较大差异，与其他客户产品价格的可比性不强。

报告期内，公司向博威集成销售产品的毛利率分别为19.51%、44.34%、31.88%、32.60%，公司同期通信器件用电子陶瓷外壳产品毛利率分别为37.21%、33.43%、32.88%、30.73%。因受产品型号等因素影响，公司向博威集成销售产品的毛利率存在波动，2019年、2020年1-6月，随着销售规模扩大、工艺稳定后生产效率的提升等影响，公司向博威集成销售产品的毛利率与公司同期通信器件用电子陶瓷外壳产品毛利率基本一致。报告期内，公司向博威集成累计销售的综合毛利率为32.72%，公司同期通信器件用电子陶瓷外壳产品累计销售的综合毛利率为33.38%，两者综合毛利率相当，公司对博威集成销售产品价格公允。

（2）销售商品、提供劳务情况

报告期内公司向关联方销售商品、提供劳务情况如下：

单位：万元

关联方名称	关联交易内容	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
		金额	占同类比重	金额	占同类比重	金额	占同类比重	金额	占同类比重
河北博威集成电路有限公司	销售商品	855.71	2.42%	3,658.69	6.20%	560.32	1.38%	250.39	0.73%
中国电科十三所	销售商品	772.80	2.19%	1,118.45	1.89%	533.50	1.31%	376.18	1.10%
中国电子科技集团公司第四十四研究所	销售商品	-	-	32.18	0.05%	30.59	0.08%	-	-
河北新华北集成电路有限公司	销售商品	700.85	1.98%	1,344.59	2.28%	758.68	1.86%	19.76	0.06%
河北新华北集成电路有限公司	提供劳务	6.60	0.02%	3.77	0.01%	-	-	-	-
中国电科十三所	提供劳务	519.22	1.47%	728.21	1.23%	209.78	0.52%	-	-
北京麦特达电子技术开发有限公司	销售商品	-	-	-	-	45.12	0.11%	367.00	1.07%
石家庄麦特达电子科技有限公司	销售商品	-	-	4.42	0.01%	17.79	0.04%	48.02	0.14%
石家庄麦特达电子科技有限公司	提供劳务	-	-	-	-	1.72	0.00%	-	-
成都嘉纳海威科技有限责任公司	销售商品	5.31	0.02%	0.50	0.00%	11.97	0.03%	24.01	0.07%
成都嘉纳海威科技有限责任公司	提供劳务	-	-	-	-	-	-	10.97	0.03%
中国电子科技集团公司第三十四研究所	销售商品	-	-	-	-	0.67	0.00%	0.22	0.00%
河北省世纪吉星电子科技有限公司	销售商品	-	-	820.35	1.39%	83.23	0.20%	-	-
成都天奥电子股份有限公司	销售商品	-	-	-	-	-	-	5.98	0.02%
成都天奥电子股份有限公司	提供劳务	-	-	-	-	-	-	3.12	0.01%
中国电子科技集团公司第二十四研究所	销售商品	3.82	0.01%	3.25	0.01%	-	-	6.79	0.02%
中国电子科技集团公司第二十四研究所	提供劳务	4.25	0.01%	1.33	0.00%	-	-	-	-
南京美辰微电子有限公司	销售商品	-	-	-	-	-	-	11.01	0.03%
南京美辰微电子有限公司	提供劳务	-	-	-	-	-	-	8.07	0.02%
中国电子科技集团公司第四十八研究所	销售商品	-	-	-	-	-	-	1.97	0.01%
中国电科四十三所	销售商品	3.10	0.01%	2.02	0.00%	-	-	-	-
河北远东通信系统工程有限公司	销售商品	-	-	-	-	-	-	2.22	0.01%
河北美泰电子科技有限公司	提供劳务	-	-	4.72	0.01%	-	-	-	-
北京国联万众半导体科技有限公司	销售商品	-	-	6.15	0.01%	-	-	-	-
合 计		2,871.65	8.12%	7,728.64	13.09%	2,253.38	5.54%	1,135.72	3.31%

注：关联销售占同类销售比例为各项关联销售占当年营业收入的比例

报告期内，公司向关联方销售金额分别为1,135.72万元、2,253.38万元、7,728.64万元和2,871.65万元，占公司同期同类交易比重分别为3.31%、5.54%、13.09%和8.12%，2019年度关联方销售金额占比较上年度有所增加，主要系河北博威集成电路有限公司、河北新华北集成电路有限公司及河北省世纪吉星电子科技有限公司因业务需求增加陶瓷外壳等采购所致。

发行人作为中国电科的下属企业，在电子陶瓷外壳领域积累了丰富的经验，在研发能力、生产能力、工艺技术、产品质量等方面均具有较强的竞争优势，并能根据客户需求，提供定制化产品。报告期内，发行人关联方客户主要为中国电科下属企业，其采购公司的电子陶瓷外壳及委托检测、委托加工等服务能够满足客户的需求，发行人关联销售具备必要性。

（3）关键管理人员薪酬

报告期内，公司关键管理人员的薪酬情况见下表：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
关键管理人员薪酬	248.10	598.00	441.42	342.46

（4）关联方存款业务

报告期内，公司在中电财务的存款变化情况如下：

单位：万元

项目	2020.6.30/2020年1-6月	2019.12.31/2019年度	2018.12.31/2018年度	2017.12.31/2017年度
年初余额	4,507.39	16,871.12	4,021.76	833.03
存款项	25,625.01	61,391.30	69,836.32	30,080.14
取款项	21,455.24	73,755.03	56,986.97	26,891.41
年末余额	8,677.16	4,507.39	16,871.12	4,021.76

2018年末，公司在中电财务存款余额16,871.12万元，较上年度增长319.50%，主要系公司在2018年度进行两轮增资，共募集资金2.50亿元，根据项目进度安排，部分闲置资金存入中电财务所致。

报告期内，公司向关联方收取利息费用情况如下：

单位：万元

关联方名称	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
中电财务-存款利息	6.65	107.95	15.43	4.79

2018年度，公司向中电财务收取存款利息15.43万元，较上年度增长222.13%；2019年度，公司向中电财务收取存款利息金额亦有较大增长，主要系公司在2018年度进行两轮增资，共募集资金2.50亿元，以及2019年收到石家庄市鹿泉区发展改革局汇入的战略性新兴产业发展专项资金，共计3,000.00万元，部分闲置资金存入中电财务，导致存款利息大幅增长。

（5）关联方借款及结算手续费

报告期内，公司向关联方借款本金情况如下：

单位：万元

单位名称	2020年6月末	2020年1-6月变动	2019年末	2019年变动	2018年末	2018年变动	2017年末
中电财务	2,000.00	2,000.00	0.00	-5,000.00	5,000.00	3,000.00	2,000.00

注：根据自2019年1月1日起施行的新金融工具准则，公司2020年6月末对中电财务短期借款余额除上述本金2,000.00万元外，还包括截至期末未到期应付利息2.17万元，因此，2020年6月末短期借款余额为2,002.17万元。

中国电科于2012年12月成立了中电财务，中电财务定位于为集团成员单位提供金融服务，业务范围包括为成员单位办理财务和融资顾问、信用鉴证及相关的咨询、代理业务；协助成员单位实现交易款项的收付；对成员单位提供担保；对成员单位办理票据承兑与贴现；办理成员单位之间的内部转账结算及相应的结算、清算方案设计；吸收成员单位的存款；对成员单位办理贷款及融资租赁；从事同业拆借等业务。公司从2016年开始从中电财务借入资金，以补充资金的周期性需求。

③预付款项

单位：万元

关联方	2020.06.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备
中电科卫星导航运营服务有限公司	54.18	-	-	-	-	-	-	-

④报告期内对博威集成的应收账款和应收票据变动情况

a.报告期内对博威集成的应收账款金额变动情况

单位：万元

期间	期初	增加	减少	期末	账龄
					1年以内
2017年度		292.96	292.96		
2018年度		651.44	285.54	365.90	365.90
2019年度	365.90	4,160.81	3,668.18	858.54	858.54
2020年1-6月	858.54	966.95	1,613.95	211.54	211.54

b.报告期内对博威集成的应收票据变动情况

单位：万元

期间	项目	期初余额	增加	减少	期末余额	账龄	
						1年以内	1-2年
2017年度	商业承兑汇票		214.46		214.46	214.46	-
	银行承兑汇票						-
	合计		214.46		214.46	214.46	-
2018年度	商业承兑汇票	214.46	70.23	284.69			
	银行承兑汇票		54.00	54.00			
	合计	214.46	124.23	338.69			
2019年度	商业承兑汇票		3,665.40	363.13	3,302.28	3,302.28	-
	银行承兑汇票					-	-
	合计		3,665.40	363.13	3,302.28	3,302.28	
2020年1-6月	商业承兑汇票	3,302.28	1,613.95	40.70	4,875.53	2,411.03	2,464.50
	银行承兑汇票					-	-
	合计	3,302.28	1,613.95	40.70	4,875.53	2,411.03	2,464.50

2020年6月末，公司对博威集成应收商业承兑汇票余额增长了1,613.95万元，系发行人2019年12月至2020年5月间对博威集成销售商品，确认收入1,559.05万元（含税金额1,761.72万元），博威集成主要用商业承兑汇票结算所致。其中出票人为博威集成的商业承兑汇票余额1,422.82万元，占比88.16%，收款日期即为出票日，到期日均为自出票日起12个月；剩余两笔商业承兑汇票合计金额191.14万元，为博威集成收到其他方商业承兑汇票后转付给公司，收款日期均为2020年6月30日，其出票日均为2019年12月31日，到期日分别为2020年11月23日和2020年12月25日。截至2020年6月末，公司对博威集成应收商业承兑汇票余额均在汇票有效期限内，未发生到期不获承兑、付款的情形。

（2）应付关联方款项

单位：万元

关联方	2020.06.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
应付票据				
中国电科十三所	-	-	800.28	2,420.71
中国电子科技集团公司第四十五研究所	128.40	270.00	-	279.25
河北立德电子有限公司	-	11.30	-	-
中国电工程建设有限公司	188.00	188.00	-	201.00
中国电子科技集团公司第四十八研究所	232.20	232.20	-	-
合 计	548.60	701